

В настоящее время созрела необходимость пересмотреть учебные планы строительных специальностей, предусмотрев при этом непрерывность и последовательность экологической подготовки студентом. Началом этой подготовки может быть курс общей экологии (1-2 семестр обучения). В течение 3-7 семестра студентам преподается курс строительной экологии, предметом изучения которого являются:

- методы исследования окружающей среды для строительства;
- разработка и применение экологически чистых строительных материалов и конструкций;
- разработка технологий строительства, в том числе земляных работ, минимально изменяющих геосреду;
- оценка воздействий на окружающую среду.

Ряд экологических аспектов целесообразно рассматривать в курсах специальных дисциплин: "Архитектура и градостроительство", "Технология строительных процессов", "Механика грунтов, основания и фундаменты" и др.

Завершающими экологическую подготовку студентов должны стать обобщающая дисциплина "Охрана окружающей среды" и курс лекций "Безопасность жизнедеятельности" (8-9 семестр).

Очевидно, что такой большой объем информации и знаний требует привлечения разных специалистов. Чтобы сохранить межпредметную связь, следует объединить экологические и общетехнические экологические дисциплины под единой, сквозной учебной программой на весь период обучения. Для интеграции знаний следует предусмотреть государственный экзамен.

Такая основательная экологическая подготовка студентов позволит поднять строительное образование на новый, социально-значимый уровень. Необходимость этого объясняется существенным влиянием деятельности строителей на окружающую среду, что во многом определяет экологическую обстановку на Земле.

Библиографический список

1. Гусев Б.В., Груздев Е.А., Кулачкин Б.И. и др. Строительная экология// Строительные материалы. 1998. № 2.
2. Шевцов К.К. Охрана окружающей природной среды в строительстве. Учебное пособие для строительных специальностей ВУЗов. М.: изд. Высшая школа. 1994.

ДОВУЗОВСКАЯ ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛЬНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ПГТУ

доц. А. И. МАКОВЕЦКИЙ, доц. В. А. МЕРКУШЕВ

Пермский государственный технический университет

Одной из главных проблем в каждом вузе является проблема сохранения контингента студентов, особенно на первых курсах, хотя отчисление за академическую неуспеваемость есть вполне закономерный процесс.

Однако, очень часто приходится отчислять студентов, которые уходят по собственному желанию, мотивируя тем, что выбрали при поступлении не тот факультет и специальность.

В целях сохранения контингента студентов на строительном факультете и улучшения профориентационной работы была предложена довузовская подготовка учащихся школ города Перми.

На базе двух школ ежегодно на конкурсной основе формируются два класса. Учащиеся десятых и одиннадцатых классов обучаются в течение двух лет при строительном факультете. Ниже приведен учебный план.

Учебный план

Наименование дисциплин	Всего часов за год	Вид отчетности
Первый год обучения		
1. Вычислительная техника и численные методы	56	зачет
2. Основы строительного черчения	56	зачет
Второй год обучения		
1. Математика	112	зачет
Физика	112	зачет
2. Основы архитектурного проектирования и история архитектуры	56	зачет

После окончания учащиеся сдают совмещенные экзамены и по результатам сдачи зачисляются в число студентов на первый курс.

Средний процент поступивших составляет около 50 % процентов. За десятилетний период обучения накоплен определенный опыт работы, который позволяет считать что:

- учащиеся, обучающиеся по этой системе и поступившие на факультет, значительно подготовлены, чем те, которые поступили по традиционной схеме.
- отсеб среди этих студентов практически сводится к нулю.

АРХИТЕКТУРНАЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЮЖНО-УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

проф. С.Г.ШАБИЕВ, доц. М.Г.ИВАНОВ

Южно-Уральский государственный университет

Изучение учебного предмета «Архитектура» должно подготовить будущего инженера - строителя к совместной деятельности с архитектором, к пониманию стоящих перед ним задач и методов их решения. Эта дисциплина рассматривает здание в целом, поэтому в системе подготовки инженера-строителя она является связующим и обобщающим звеном между циклом конструкторских (металлические, железобетонные и каменные, деревянные и пластмассовые конструкции), производственно-технологических дисциплин (технология строительного производства, организация и экономика строительства) и циклом дисциплин, знакомящих со смежными специальностями (строительные материалы, водоснабжение и водоотведение, отопление и вентиляция, электротехника и инженерное оборудование зданий). При изучении дисциплины «Архитектура» особое внимание обращается на физико - технические основы архитектурно - строительного проектирования [1].

Инженер - строитель должен изучить основы архитектуры, чтобы видеть тенденции ее развития, творчески решать задачи по созданию и возведению зданий, сооружений и их комплексов с высокими эстетическими, функционально-технологическими и технико-экономическими показателями. Преподавание курса архитектуры необходимо вести в направлении развития творческих способностей студентов, приобретения ими навыков решения архитектурно-строительных задач, развития всех форм самостоятельной работы студентов [2].

Современный лекционный курс по архитектуре имеет на наш взгляд существенное отличие от ранее читаемого курса. Прежде это был комплексный курс архитектуры, включающий вполне самостоятельные разделы (история архитектуры, основы проектирования, строительная физика, жилые, общественные и промышленные здания и т.д.). Теперь преобладает системный подход, ориентирующий изложение содержания учебной дисциплины на раскрытие целостности объекта изучения (здания, сооружения и их комплексы), на выявление многообразных типов связи в нем и сведение их в единую теоретическую картину, раскрывающую сущность архитектуры. В этих условиях очень важно, чтобы выпускающие кафедры при составлении рабочих учебных планов специальности сохраняли рекомендуемые Государственным образовательным стандартом и Примерным учебным планом подготовки инженеров по специальности разделы архи-